DAFTAR ISI

ABSTRAK i

ABSTRACT ii

KATA PENGANTAR iii

DAFTAR ISI v

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR TABEL xiv

DAFTAR SIMBOL xix

DAFTAR LAMPIRAN xxii

BAB 1 PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud 2

1.4 Tujuan 3

1.5 Batasan Masalah 3

1.6 Metodologi Penelitian 4

1.6.1 Metode Pengumpulan Data 4

1.6.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak 4

1.7 Sistematika Penulisan 6

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA 9

2.1 *Badminton* 9

2.2 Aplikasi 10
2.3 Android 11
2.3.1 Android SDK (*Software Development Kit*) 12
2.3.2 Arsitektur Android 12
2.3.3 Komponen Android 14
2.3.4 Fundamental Android 16
2.3.5 Versi Android 17
2.4 Android Studio 17
2.4.1 Struktur Proyek 18
2.5 *User Generated Content* (UGC) 19
2.6 Google Maps 19
2.7 *Global Positioning System* (GPS) 20
2.8 *Location Based Services* (LBS) 21
2.9 Java 22
2.10 *Processor Hypertext Protocol* (PHP) 23
2.11 MySQL 24
2.12 *JavaScript Object Notation* (JSON) 25
2.13 *Object Oriented Programming* (OOP) 28
2.13.1 Keunggulan Pendekatan berorientasi objek 28
2.13.2 Kriteria – Kriteria Pendekatan Objek 29
2.14 Unified Modeling Language (UML) 31
2.14.1 Diagram – Diagram UML 32
2.15 Metode *Agglomerative Hierarchical Clustering* 36

2.16 Metode *Technique For Others Reference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) 38
2.17 Metode *Weighted Product* 40
2.18 Pengujian *Black-Box* 40
2.19 Pengujian Beta 41
2.20 Skala *Likert* 41
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM 43
3.1 Analisis Sistem 43
3.1.1 Analisis Masalah 43
3.1.2 Analisis Rekomendasi 43
3.1.3 Analisis Arsitektur Sistem 60
3.1.4 Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak 61
3.1.5 Analisis Kebutuhan Non Fungsional 63
3.1.6 Analisis Kebutuhan Fungsional 65
3.1.7 Perancangan Sistem 139
BAB 4 IMLEMENTASI DAN PENGUJIAN 177
1.1 Implementasi Sistem 177
1.1.1 Implememtasi Perangkat Keras 177
1.1.2 Implementasi Perangkat Lunak 177
1.1.3 Impelemtasi Basis Data 177
1.1.4 Implementasi Antarmuka 186
1.2 Pengujian Sistem 187
1.2.1 Pengujian Alpha 187

1.2.2 Hasil Pengujian 189
1.2.3 Perhitungan Hasil Kuesioner 207
1.2.4 Kesimpulan Hasil Pengujian 210
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN 213
5.1 Kesimpulan 213
5.2 Saran 213
DAFTAR PUSTAKA 214